

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/001440

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
16.02.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
31.03.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
G01S13/02, G01S13/93

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☒ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Mercier, F

Tel. +49 89 2399-7454



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/001440**10/ 551 748****Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. II Priorität

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:

☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).

☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.

3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-15 Nein: Ansprüche
---------	---------------------------------------

Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 1-15 Nein: Ansprüche
-------------------------	---------------------------------------

Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-15 Nein: Ansprüche:
---------------------------	---

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V:

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-0 795 761

D2: EP-A-1 051 639, in der Anmeldung erwähnt

D3: DE 100 32 822 A, in der Anmeldung erwähnt

2. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der Ansprüche 1,13 angesehen.

- 2.1 Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

eine Anordnung mit Sendemitteln zum Senden eines Signals und mit Empfangsmitteln zum Empfangen einer Reflexion des gesendeten Signals, wobei die Sendemittel eine Sendeoszillator (siehe Fig. 8, Nummer 30 ist eine Sendeoszillator) aufweisen, und daß die Empfangsmittel einen Auswertungoszillator aufweisen (siehe D1 Fig. 8, Nummer 35, ist ein Oszillator, der auch zum "gating" des Empfangsweg benutzt wird, und kann daher als Auswertungoszillator angesehen werden)

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von D1 dadurch, daß der Sendeoszillator durch den Auswertungoszillator und/oder der Auswertungoszillator durch den Sendeoszillator quasiphasenkohärent anregbar ist.

Im D1 sind beide Oszillatoren 30 und 35 weder kohärent noch quasiphasenkohärent. Beide Oszillatoren sind völlig getrennt, so daß keine Kopplung zur Anregung der anderen Oszillator besteht. Die Phasenkohärenz resultiert üblicherweise durch Verwendung eines einzigen Oszillators, für den Sende- und Empfangsweg.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

- 2.2 Die in Ansprüchen 1 und 13 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann darin gesehen

werden, daß der Hochfrequenzschalter durch die Zuschaltung der Versorgung des Oszillator im Sendepfad ersetzt wird.

Nach dem Einschalten befindet sich der Sendeoszillator zunächst in einem labilen Gleichgewicht. Der Sendeoszillator wird aber über eine Kopplung in dem Frequenzbereich des Empfangsoszillator angestoßen und dann quasi-phasenkohärent angeregt. Die Überkopplung erfolgt durch die Verwendung von ungeschirmten Oszillatoren bzw. über Masse- oder/und Versorgungsleitungen.

Somit wird auch erreicht, daß der maximale Messbereich (instrumented range) und die Absenkung der mittleren Leistung nicht durch das Schalten zwischen Senden und Empfang beschränkt wird (siehe Beschreibung Seite 3 Zeilen 18-35), da das Empfangsoszillator nicht von dem Abschalten des Sendeoszillator beeinflußt wird.

Dokument D3 beschreibt zwar die Grundidee zur Realisierung der Quasiphasenkohärenz, jedoch beschränkt sich D3 auf des technischen Gebiet von Transponder, selbst wenn auch Sekundär Radar erwähnt sind (siehe D3 Para. [003]).

D3 gibt keinen Hinweis auf die Verkopplung von einem Sendeoszillator mit einem Empfangsoszillator (Auswertungsozillator), um im einen Radar (Primärradar) Quasiphasenkohärenz zu realisieren.

Daher beruht der Gegenstand der Ansprüche 1 und 13 auf einer erfinderischen Tätigkeit und erfüllt damit das in Artikel 33(3) PCT genannte Kriterium.

Die Ansprüche 2-12 und 14-15 sind vom Anspruch 1, bzw 13 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Zu Punkt VII

Die Ansprüche 1 und 13 sind nicht klar und erfüllen die Erfordernisse des Artikels 6 PCT insofern nicht, als der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. Die folgenden funktionellen Angaben ermöglichen es einem Fachmann nicht, festzustellen, welche technischen Merkmale notwendig sind, um die genannte Funktion durchzuführen:

Aus der Beschreibung auf Seite 9 Zeilen 15-16 geht hervor, daß die folgenden Merkmalen für die Definition der Erfindung wesentlich ist:

- (1) quasiphasenkohärent über eine Kopplung (QPK) anregbar ist
- (2) daß die Versorgungsspannung der Sendeoszillator zyklisch ein- und ausgeschaltet wird (siehe Seite 3 Zeilen 7-12 und Figuren 2,3,4,5,7 beinhalten alle einen Spannungsschalter: "SWTX"). Dieser Einwand könnte durch die Aufnahme der Merkmale von Anspruch 5 beseitigt werden.

Da die unabhängigen Ansprüche 1 und 13 diese Merkmale nicht enthalten, entsprechen sie nicht dem Erfordernis des Artikels 6 PCT in Verbindung mit Regel 6.3 b) PCT, daß jeder unabhängige Anspruch alle technischen Merkmale enthalten muß, die für die Definition der Erfindung wesentlich sind.